

Weekly Report 2017.11.13-2017.11.19

Progress

1. 大图可视化引擎调研

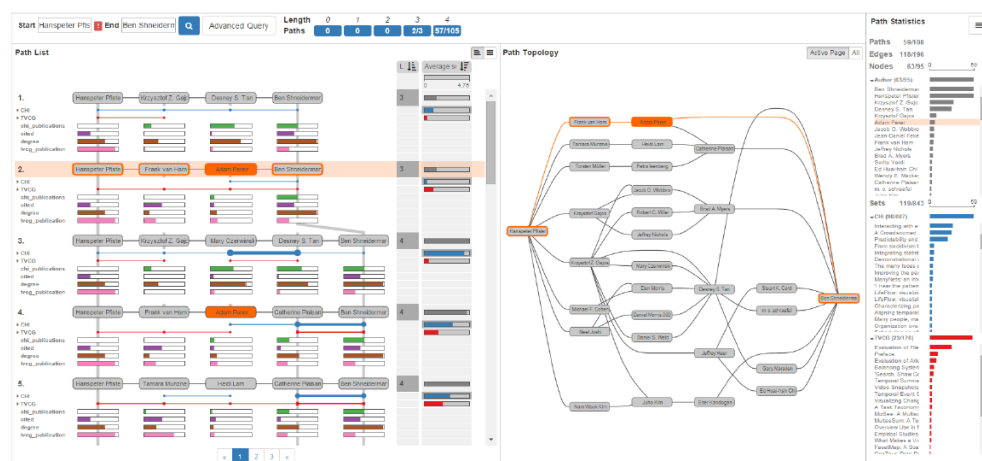
2. RCanalyzer 修改

能够进行修改的部分已经基本修改完毕。
等待曹楠老师的意见。

3. 2018 年 vis 投稿

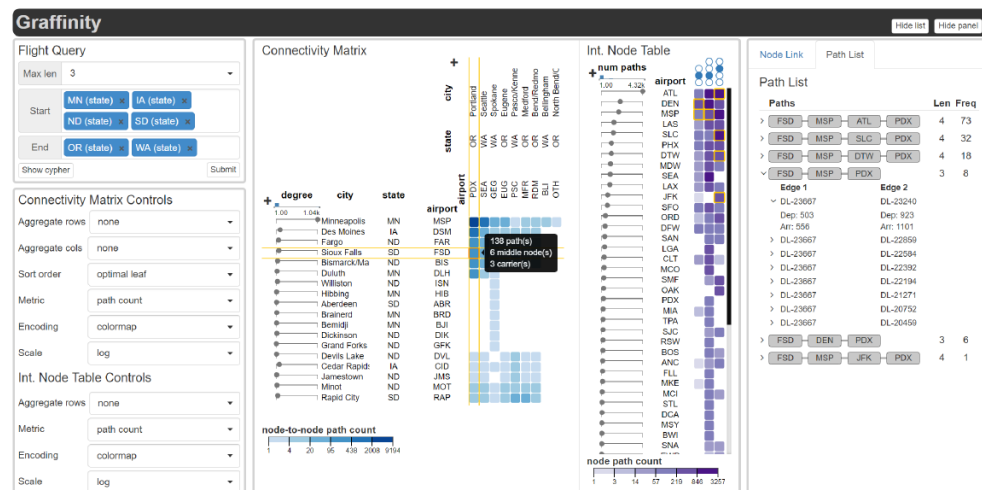
与 path 有关的可视化文章:

1) Pathfinder: Visual Analysis of Paths in Graphs



这篇文章是发在 eurovis 2016 上的一篇文章。这篇文章做了一个名为 Pathfinder 的可视化系统，来对路径查询的结果进行可视化。

2) Graffinity: Visualizing Connectivity in Large Graphs



这篇文章是发在 eurovis 2017 上的一篇文章，主要是对网络中的 connectivity 进

行可视化

与 path 相关的算法文章，主要是 link prediction 方面的文章：

3) Link prediction in graph construction for supervised and semi-supervised learning
这篇文章利用 link prediction 来进行图的构建，而构建出来的图数据则用来进行监督和半监督学习。

目前的想法：

用 suggestive interaction 来辅助用户对网络中的路径进行可视分析。

1) 已有的工作都是基于给定的网络结构的

如果数据量很大的话，当（原始数据）→（网络结构）这个过程中需要调整参数时，就需要重新生成网络数据。这也是 graphiti 中说明过的动机。在路径分析中，对不同实体间的关系可能会有不同的参数需求，在这种情况下统一的生成一个网络可能不是一个好的选择。也许我们能够在不提前定义网络结构的情况下，利用 ai+suggestive interaction 的方式来帮助用户直接去定义实体间关系，并逐渐生成一条路径。再以这条路径为基础，去整个网络中去找跟这条路径相似的路径。

2) 已有的工作都是基于查询的

基于查询的一个问题是用户必须提前知道一些信息作为初始条件，或者定义一些过滤条件来对网络中的边、节点进行过滤。而如果 suggestive interaction 能做成的话，我们就可以提供给用户一些提示，随着用户的每一步操作，我们都可以给用户一些提示，提示用户下一步可以做出什么样的操作，并最终帮助用户对他感兴趣的路径进行分析。

4. 找工作

本周与千寻位置的算法负责人进行了视频面试。

工作	截止日期	当前进度
RCAalyzer 文章修改	-	正在进行修改
Vis 2018	-	还在细化 idea